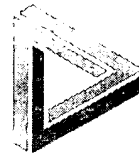


Zentrale Dienste
Verwaltungsstellendirektion



österreichisches
patentamt

Dresdner Straße 87
1200 Wien
Austria

www.patentamt.at

Kanzleigeühr € 6,00
Schriftengeühr € 39,00

Aktenzeichen GM 556/2003

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

Marlene Mörth
in A-8301 Laßnitzhöhe, Präbachweg 42
(Steiermark),

am 13. August 2003 eine Gebrauchsmusteranmeldung betreffend

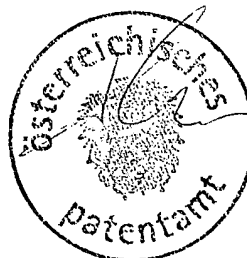
"Titanglocke",

überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnung mit der
ursprünglichen, zugleich mit dieser Gebrauchsmusteranmeldung überreichten Beschreibung
samt Zeichnung übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt
Wien, am 2. Dezember 2005

Der Präsident:

i. A.



HRNCIR
Fachoberinspektor



THIS PAGE LEFT BLANK

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
Termin nach Vereinbarung
by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610
Fax: 0043 - 3133 - 30 630
GSM: 0043 - 664 - 38 15 793
e-mail: atelier.moerth@aon.at
Web: www.atelier-moerth.at
UID-Nr.: ATU 50831603

Beschreibung

Titanglocke

Eine Glocke (Teil 1) ist ein annähernd rotationsymmetrisches Werkstück, das dazu dient, lautes Glockengeläut durch einen innenhängenden oder außerhalb separat angebrachten Schwengel Teil 2) zu erzeugen.
Die Glocke selbst wird durch Seile am Joch aufgehängt. Die Seile werden durch die Krone (Teil 3) gefädelt.
Bei Glocken werden entweder der Schwengel oder die Glocke selbst mit diversen Vorrichtungen geschwenkt, um beim Zusammenstoßen am Schlagring (Teil 4) den Schall auszulösen. Dabei kommt natürlich die Glocke in Schwingung.
Die Glocke kann sowohl durch Guß als auch durch Sintern sowie durch spanende Bearbeitung hergestellt werden.
Normalerweise wird die Glocke aus Messing (das ist eine Kupfer - Zink Legierung) oder aus Bronze (das ist eine Kupfer Zinn Legierung) gegossen.
Die Erfindung beruht darauf, das anstatt von dämpfenden Materialien wie weiche Messinglegierungen oder Bronzelegierungen Titan oder eine Titanlegierung verwendet wird. Die Glocke aus Titan oder einer Titanlegierung kann mit Titanitrid (TiN), Chromnitrid (CrN) oder Chromkarbid (CrC) oder Wolframkarbid-Kohlenstoff (WC/C) beschichtet werden. Das ist ein physikalisches Aufdampfungsverfahren, kurz PVD genannt. Sowohl Titan als auch die Legierung selbst, als auch die mit TiN oder CrC oder CrN beschichtete Legierung sind inert, keinerlei Allergien sind bekannt.
Durch die sehr leicht in Schwingung zu versetzende Titanlegierung und dem Titan hat die Glocke eine sehr leicht Ansprache und einen brillanten, obertonreichen Ton.
Das resultiert aus der Dichte und der Schalleitfähigkeit von Titan oder einer Titanlegierung und ist durch seine Dichte und der Zugfestigkeit mit dem damit verbundenen Elastizitätsmoduls extrem geeignet für eine Glocke.
Die Glocke kann auch mitgegossene Verzierungen oder Ornamente tragen.
Der Erfolg ist gut hörbar, da die Ansprache der Glocke und die Brillanz sowie die Tragfähigkeit des erzeugten Schalles entschieden verbessert wird, da praktisch keine Dämpfung der Impulse, Schwingungen und der Obertöne durch eine weichere Legierung stattfindet.
Die Dauer des Geläutes wird um ca. das Doppelte verlängert und das Geläut der Glocke ist wesentlich weiter hörbar.
Zudem ist die Bruchgefahr bei Titan oder einer Titanlegierung um ein Vielfaches niedriger als bei Bronze oder Messingglocken.
Ebenso reduziert sich das Gewicht einer Glocke durch die Dichte um ca. die Hälfte, was eine schwächere Dimensionierung des Gebälks und des Gebäudes erlaubt.

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
e-mail: atelier.moerth@aon.at

ATELIER

MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
Termin nach Vereinbarung
by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610

Fax: 0043 - 3133 - 30 630

GSM: 0043 - 664 - 38 15 793

e-mail : atelier.moerth@aon.at

Web: www.atelier-moerth.at

UID-Nr.: ATU 50831603

Ansprüche

Titanglocke

1. Titanglocke, dadurch gekennzeichnet, dass das verwendete inerte Material Titan ist.
2. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das verwendete inerte Material eine Titanlegierung ist.
3. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Chromkarbid im PVD Verfahren beschichtet ist.
4. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Titanitrid im PVD Verfahren beschichtet ist.
5. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Chromitrid im PVD Verfahren beschichtet ist.
6. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Wolframkarbid-Kohlenstoff im PVD Verfahren beschichtet ist.
7. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Titanglocke durch ein Sinterverfahren hergestellt ist.
8. Titanglocke nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Titanglocke durch ein Gußverfahren hergestellt ist.

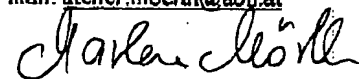
ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth

A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42

Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630

e-mail: atelier.moerth@aon.at



BEST AVAILABLE COPY

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
Termin nach Vereinbarung
by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610
Fax: 0043 - 3133 - 30 630
GSM: 0043 - 664 - 38 15 793
e-mail: atelier.moerth@aon.at
Web: www.atelier-moerth.at
UID-Nr.: ATU 50831603

ZUSAMMENFASSUNG

Titanglocke

Durch die Verwendung von Titan oder einer Titanlegierung für Glocken werden die erzeugten Schwingungen nicht gedämpft, sondern die Ansprache, Tragfähigkeit und die Brillanz sowie die Dauer des Geläuts wesentlich verbessert.

Die Titanglocken sind viel weiter hörbar und wiegen bei gleicher Dimensionierung nur ca. die Hälfte, was eine schwächere Ausführung des Gebälks und des Bauwerks erlaubt. Sowohl Titan als auch die Titanlegierungen als auch die PVD-Beschichtungen sind inert. Die Titansglocken können mit TiN oder CrC oder CrN oder WC/C im PVD Verfahren beschichtet sein.

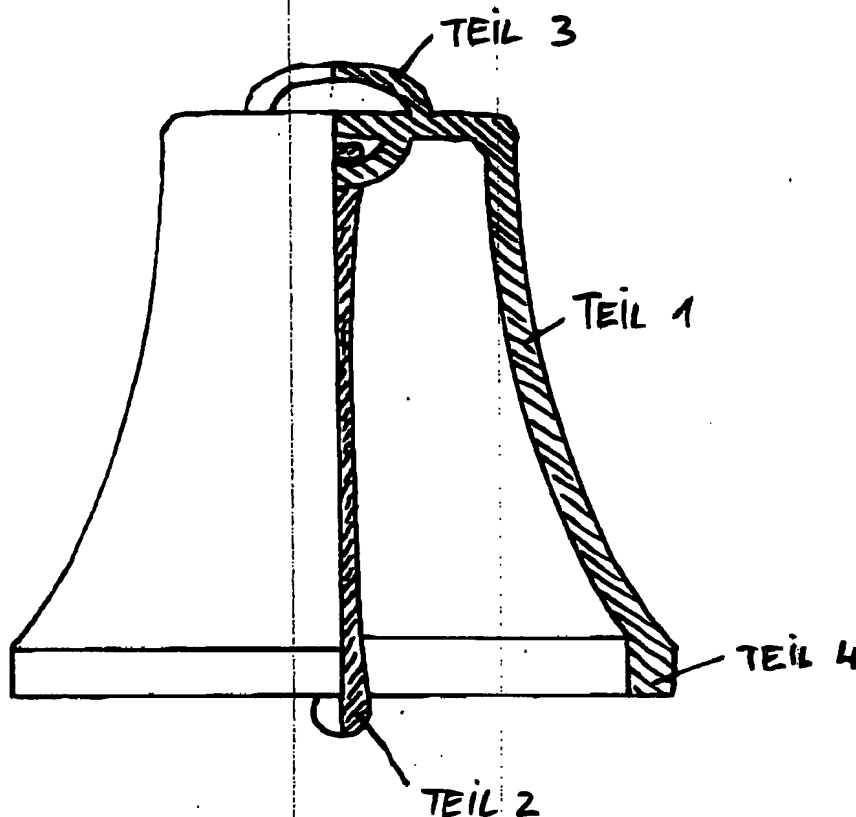
ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
e-mail: atelier.moerth@aon.at

Marlene Mörth

GM 556/2003

Urtext



ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
e-mail: atelier.moerth@aon.at

Marlene Mörth

ATELIER MÖRTH		Produkt:	Titanglocke	Bauteil:	Titanglocke
Zeichner/in:	Mörth Marlene	Datum:	13.08.03	Maßstab:	
Werkstoffnummer:				Maße in:	
Bauteilnummer:				Werkstoff:	Titan od. Titanlegierung
Oberfläche:	poliert			Behandlung:	
Kanten:	verrundet			Beschichtung:	
Laserbeschriftung:	ja			Schichtstärke:	
spezifische Dichte:		kg / dm³		Bauteilgewicht:	
Losgröße - Stück:	nach Bedarf			freie Maße:	
Besondere Bemerkungen:					
e-mail:	atelier.moerth@aon.at				

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE LEFT BLANK